ASTRO PRODUCTS

ＡＰ インバーター発電機　取扱説明書

■はじめに

この度は、アストロプロダクツ製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みになり、安全にお使いくださいますようお願い致します。

⚠注記

・当社の許可なく、取扱説明書の内容の全部または一部を複製、改修および無断での転載等は禁止されています。

・安全上の注意や製品仕様等は、予告なく変更される場合があります。その為、お客様が購入された製品と、取扱説明書に記載された内容が異なる場合がありますので、ご了承ください。

■製品仕様

◎Ｇ１２００Ｉ

商品コード	２００５０００００３６０８	商品型番	ＡＰ０５０３６０
定格出力	１．２ｋＶＡ	定格周波数	５０Ｈｚ/６０Ｈｚ
定格電圧	ＡＣ１００Ｖ/ＤＣ１２Ｖ	定格電流	ＡＣ１２Ａ/ＤＣ４Ａ
駆動方式	エンジン直結	エンジン種類	空冷４サイクルガソリンエンジン
排気量	７２ｃｃ	使用燃料	自動車用レギュラーガソリン
始動方式	リコイルスターター	タンク容量	３．６Ｌ
連続運転時間	約４．３時間（無負荷）	騒音	９５ｄＢＡ
全長×全幅×全高	４９２×２６２×４０６ｍｍ	重量	１８．５ｋｇ

◎Ｇ３０００Ｉ

商品コード	２００５０００００３６１５	商品型番	ＡＰ０５０３６１
定格出力	３．０ｋＶＡ	定格周波数	５０Ｈｚ/６０Ｈｚ
定格電圧	ＡＣ１００Ｖ/ＤＣ１２Ｖ	定格電流	ＡＣ３０Ａ/ＤＣ８．３Ａ
駆動方式	エンジン直結	エンジン種類	空冷４サイクルガソリンエンジン
排気量	１４９．５ｃｃ	使用燃料	自動車用レギュラーガソリン
始動方式	リコイルスターター	タンク容量	５．７Ｌ
連続運転時間	約３．１時間（無負荷）	騒音	９６ｄＢＡ
全長×全幅×全高	５６５×３２０×４７０ｍｍ	重量	２９ｋｇ

※製品改良の為、主要機能及び形状等は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

■商品特徴

★小型軽量の携帯性に優れたインバーターガソリンエンジン発電機です。交流１００Ｖ、直流１２Ｖを出力することができます。

★電動工具をはじめ、汎用エンジン、照明、ラジオ、電熱器などを使用することができます。電源の無い場所での作業や、停電時に大変重宝します。

★安全のため、過負荷保護装置付きです。

※各使用電気機器の消費電力を確認の上ご使用ください。

※能力以上の負荷を掛けないようご注意ください。

★負荷に応じて、自動的にエンジンの回転を調整し、燃料を節約するエコノミー運転機能付きです。

◆使用電気機器と発電機の目安

発電機を使用する場合、多くの電気機器に表示されている消費電力以上の出力が必要となり、実際の消費電力より１～４倍程度必要です。モーターを使用する電気機器では特に大きな電力が必要となりますのでご注意ください。下記目安表を参考に安全にご使用ください。

※この表に記されている内容は飽くまでも目安となりますので、状況によっては当てはまらない場合があります。

	電気機器	消費電力（W）	必要発電機出力（ＶＡ）
消費電力 約1倍	電球	１０～２００	１０～２００
	ラジカセ	１０～１００	１０～１００
	ハンダこて	５０～１００	５０～１００
	ジェットヒーター	５０～４５０	５０～４５０
	電気コンロ	５００～７５０	５００～７５０
	トースター	６００～８００	６００～８００
	電気ストーブ	５００～１０００	５００～１０００
	ホットプレート	８００～１３００	８００～１３００
消費電力 約１．１～２倍	ハンドグラインダー	１５０～３００	２００～６００
	インパクトレンチ	２５０～５００	３００～１０００
	ハロゲンライト	３００～５００	５００～１０００
	電気ドリル	２００～６００	３００～１２００
	ジグソー	３００～６００	５００～１２００
	サンダー	２００～９００	３００～１８００
	ディスクグラインダー	４５０～１１００	６００～２２００
	丸のこ	５００～１２００	６００～２４００

消費電力 約２．１～４倍	水銀灯	１００～４００	１００～１６００
	ボール盤	２００～４００	５００～１６００
	水中ポンプ	２５０～５００	５００～２０００
	ウィンチ	５００～７５０	１０００～３０００
	ネジ切り機	５５０～７５０	１２００～３０００
	エアコンプレッサー	２００～７５０	５００～３０００
	エアコン	６００～１５００	１５００～６０００

■安全上の注意

この取扱説明書及び製品本体に貼り付けられたラベルは、安全に関わる重要な注意事項を⚠警告・⚠注意のマークを使用し表現しています。製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものですので必ず守ってください。

本製品をご使用いただく前に、この取扱説明書に記載されている各項目を良く読み、理解し、厳守してください。取扱説明書を無くしたり、汚したりせず、使用者が任意に読む事ができるよう大切に保管してください。

⚠警告・⚠注意の意味は以下の通りです。

⚠警告	この表示内容を無視し、誤った使い方をすると、死亡や重傷などの重大な傷害に結びつく可能性があります。
⚠注意	この表示内容を無視し、誤った使い方をすると、人的障害及び製品の故障やその他物的損害に結びつく可能性があります。

⚠警告

- 使用前に、必ず取扱説明書を熟読し、本製品の使用方法をよく理解してから使用してください。
- 本製品の分解・改造はしないでください。修理技術者以外の人は絶対に分解したり、修理したりしないでください。
- 使用場所は常に整理整頓し、使用上障害となるような物は置かないでください。また、可燃性の液体やガスのある場所では使用しないでください。
- 排気ガスには、有害な成分が含まれていますので、使用中は必ず換気をし、使用場所の通気を良くしてください。
- 室内、車内、倉庫内、トンネル、井戸、タンクの中等、通気の悪い場所では絶対に使用しないでください。通気の悪い場所で使用すると、一酸化炭素が溜まりガス中毒の危険があります。

- 使用中、使用後はマフラー部及び周辺部が非常に熱くなっているので、直接触れないでください。ヤケドやケガの原因になります。
- 燃料は引火しやすく、気化した燃料は爆発する恐れがあるため、燃料給油の際は、必ずエンジンを停止し通気の良い場所で行ってください。
- 給油中はタバコや火気を近付けないでください。火災や爆発の原因になります。また、静電気が発生しないよう十分注意してください。
- 給油中は喫煙・火気厳禁です。火災や爆発の原因になり大変危険です。また、静電気が発生しないよう十分注意してください。
- 万が一、燃料が目に入ったり、皮膚に付着したりした場合は、速やかに清潔な水で洗い流してください。
- 雨が降っている中、湿った場所、濡れた場所での作業は控えてください。感電の原因、本体故障の原因に繋がります。
- 濡れた手で触らないでください。感電の原因になります。
- 針金やピンなどをプラグソケットに差し込まないでください。感電の原因になります。
- 電力会社からの電気配線には絶対に接続しないでください。故障、火災、感電事故の原因になります。
- その他の発電機と並列に接続しないでください。
- 使用中は作業に適した服を着用し、だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、周囲に引っ掛かり、ケガをする恐れがありますので、着用しないでください。
- 使用中は安全のため、安全メガネ・安全手袋・防塵マスク・耳栓・作業着を着用してください。

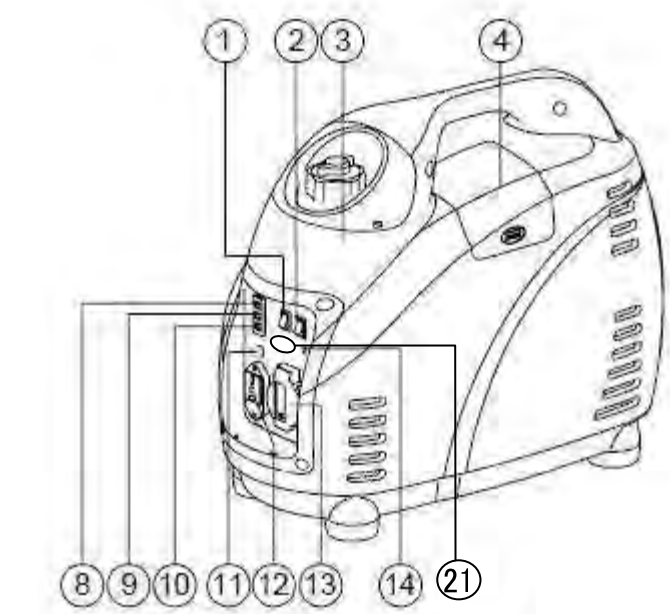
注意

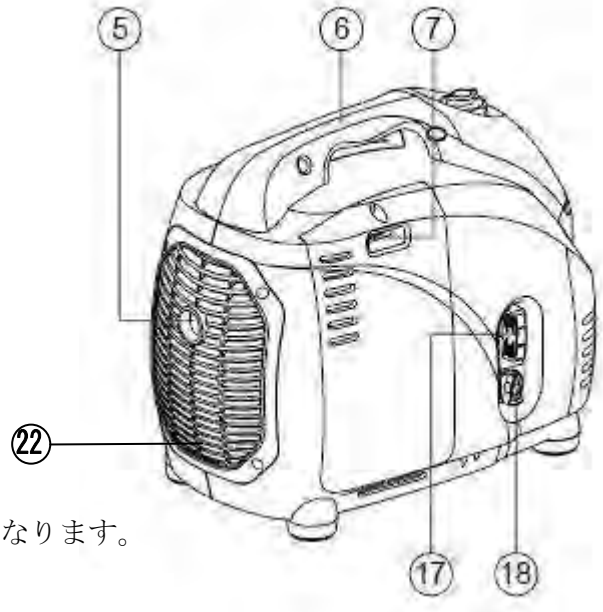
- 平坦で固い場所に設置してください。傾斜のある場所等では使用しないでください。
- エンジン始動中は、移動させないでください。
- 給油中に燃料がこぼれた場合は、全てきれいに拭きとり、完全に乾かしてからエンジンを始動させてください。
- 使用前に、毎回必ず各部の点検を行ってください。（始動前点検参照。）
- 使用中に異音、異臭、振動等の異常が感じられた場合は、直ちにエンジンを停止させ、販売店までご連絡ください。
- 定格出力を超えた過負荷状態で使用しないでください。故障や火災等の原因になります。
- エンジン始動前に、電気機器を接続しないでください。感電やケガの恐れがあります。
- 燃料の給油中、燃料タンク内に水、雪、氷が入らないよう十分注意してください。
- 必ず４サイクルエンジンオイル及び、自動車用レギュラーガソリンを使用してください。
- 高温、直射日光下では使用しないでください。また、作動中も周辺温度が４０℃以上にならないよう注意してください。

・ 未使用時は、子供の手の届かない場所、施錠できるところに保管してください。
・ 子供や幼児の手の届くところでは使用しないでください。ヤケド、感電、ケガの恐れがあります。
・ 運搬する際は、本体上部のハンドルを持って運搬してください。
・ 埃よけカバー等を掛けたまま使用しないでください。

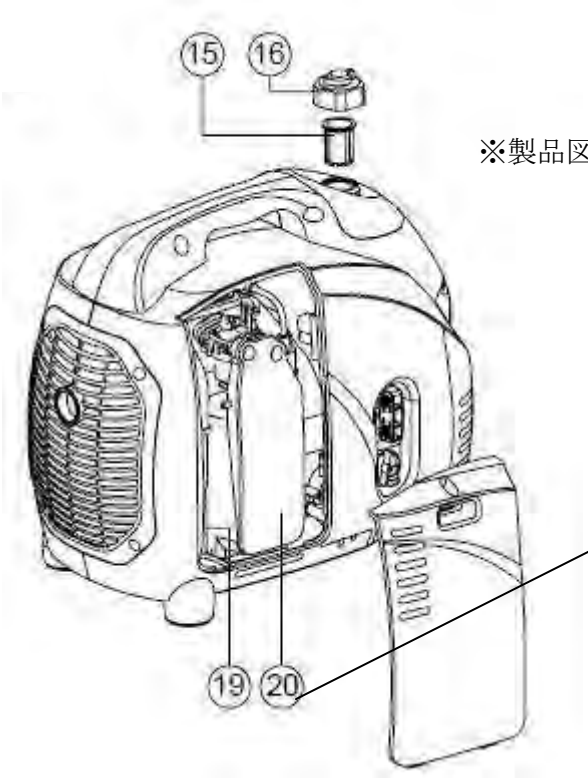
■各部名称

①エコノミー運転切換スイッチ
②エンジンスイッチ
③燃料タンク（カバー内部）
④スパークプラグ（カバー内部）
⑤マフラー
⑥ハンドル
⑦チョークレバー
⑧交流出力灯
⑨過負荷警告灯
⑩エンジンオイル警告灯
⑪直流回路保護スイッチ
⑫直流１２Ｖプラグソケット
⑬交流１００Ｖプラグソケット
⑭アース端子
⑮燃料ストレーナー
⑯燃料タンクキャップ
⑰リコイルスターターハンドル
⑱燃料コック
⑲オイル給油口
⑳エアフィルター
㉑周波数切換スイッチ
㉒マフラーカバー

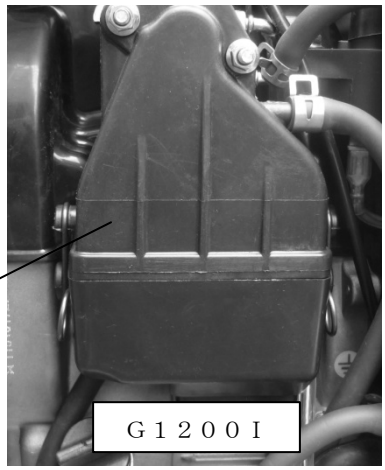




※製品図は、実際の製品と若干異なります。



※製品図は、実際の製品と若干異なります。



■始動前点検

安全に使用する目的と、発電機の故障と事故を未然に防ぐため、必ず以下の点検作業を実施してください。

・タンク、ホース、キャブレター等からの燃料漏れがないか。
・リコイルスターターの作動状態は良好か、スターターロープに損傷がないか。
・ネジ類の緩みがないか。
・各スイッチ、コンセントに損傷がないか。
・チョークレバーの作動状態は良好か。

⚠警告

・点検する際は、必ずエンジンが停止している状態で行ってください。

■使用前の準備（燃料給油方法）

◆燃料の給油

１．燃料タンクキャプ、ストレーナーを外し、燃料残量を確認します。
２．燃料が不足している場合は、燃料注入口よりゆっくりと給油してください。（燃料は完全に無くなる前に早めに給油してください。）燃料の入れ過ぎに注意してください。
※初回使用時は、２Ｌ以上の燃料を給油してください。
３．燃料給油口にストレーナーを取り付けます。
４．燃料タンクキャップをしっかりと締め付けます。

⚠警告

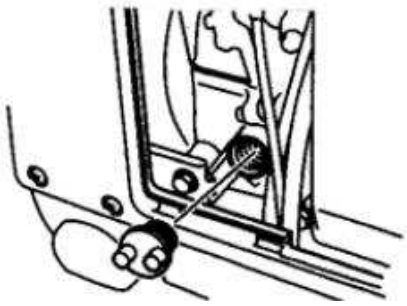
- 燃料は、必ず自動車用レギュラーガソリンのみを使用してください。
- 給油中は喫煙・火気厳禁です。火災や爆発の原因になり大変危険です。また、静電気が発生しないよう十分注意してください。
- 燃料は引火しやすく、気化した燃料は爆発する恐れがあるため、給油作業中は、必ずエンジンを停止し、通気の良い場所で行ってください。

⚠注意

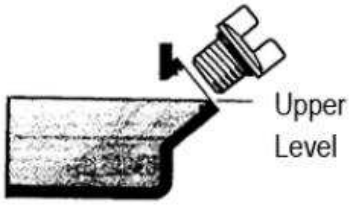
- 給油中に燃料がこぼれた場合は、全てきれいに拭きとり、完全に乾かしてからエンジンを始動させてください。
- 燃料の給油中、燃料タンク内に水、雪、氷が入らないよう十分注意してください。
- 万が一、燃料が目に入ったり、皮膚に付着したりした場合は、速やかに清潔な水で洗い流してください。
- 燃料タンクキャップは確実に締め付けてください。
- 燃料は規定量以上給油しないでください。
- 給油は平らな場所で行い、給油中は発電機を傾けないでください。

◆エンジンオイルの給油

1．オイルプラグキャップを外します。



2．４サイクルエンジンオイルを注入口付近まで規定量給油します。規定量は６００ｍＬです。



3．オイルプラグキャップを締め付けます。

※推奨エンジンオイル：ＳＡＥ　１０Ｗ－３０

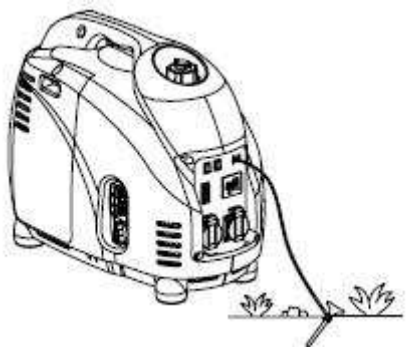
⚠注意

・エンジンオイルは必ず、４サイクルエンジンオイルを使用してください。
・規定量以上のエンジンオイルを給油しないでください。エンジン不調になる恐れがあります。
・こぼれたエンジンオイルは必ずきれいに拭き取ってください。
・エンジンオイルの給油は、平らな場所で行い、発電機は傾けないでください。
・オイルプラグキャップはしっかりと締め付けてください。
・エンジンオイルが汚れているときは、交換してください。

・発送時には、エンジンオイルは給油されていませんので、初回使用時には、必ず４サイクルエンジンオイルを給油してください。

◆アース接地

・使用時には、アース端子より、地面へアースください。



アース線直径参考：０．１２mm／１．０A
（例）１．２mm／１０A

⚠注意

・十分なサイズのアース線を使用してください。

・作業の際、地中に水道管、ガス管など埋設物がないか十分注意してください。

■使用方法

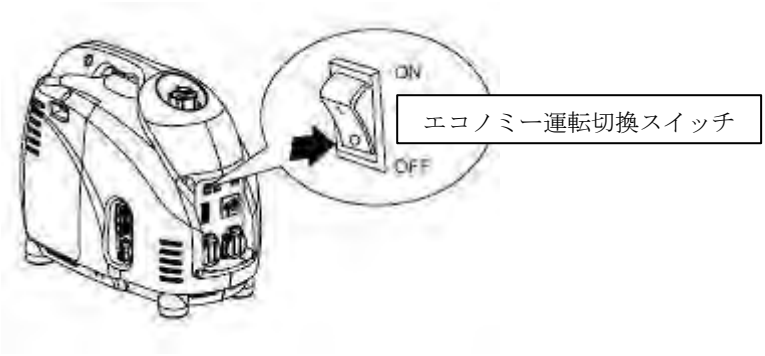
◆エンジンの始動

１．タンク内に燃料が十分に入っているか確認します。残量が少ない場合は、給油してください。（※燃料給油方法参照。）

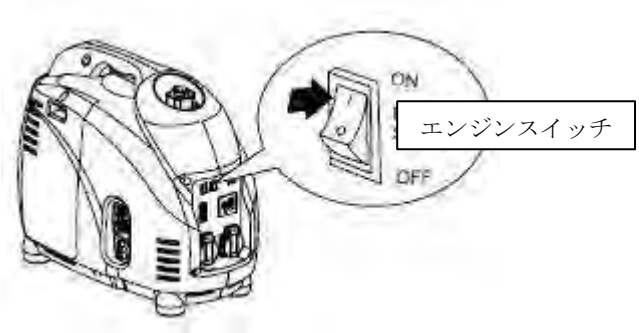
２．燃料コックを「ＯＮ」の位置に合わせます。

３．チョークレバーを「ＣＨＯＫＥ」の位置に合わせます。エンジンが暖まっている時は、チョークレバーを使用する必要はありません。

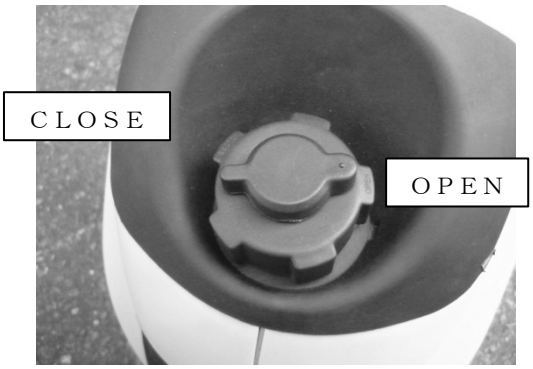
４．エコノミー運転切換スイッチが「ＯＦＦ」になっていることを確認します。



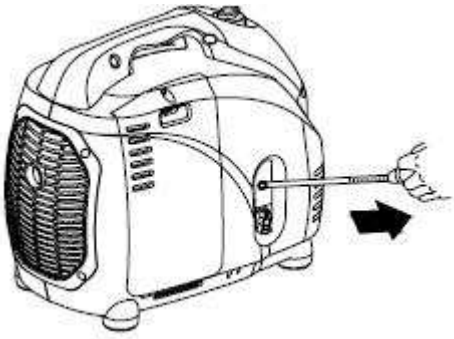
５．エンジン始動スイッチを「ＯＮ」の位置に合わせます。



６．燃料タンク通気ノブを「ＯＰＥＮ」の位置に合わせます。



７．本体をしっかり押さえ、リコイルスターターハンドルを軽く引きます。
リコイルスターターハンドルが重くなったら、勢いよくハンドルを引き、エンジンを始動させます。



８．エンジン始動後、回転数が安定したらチョークレバーを元の位置に戻します。

９．数分間暖気運転をしてから、電気機器を接続してください。

⚠警告

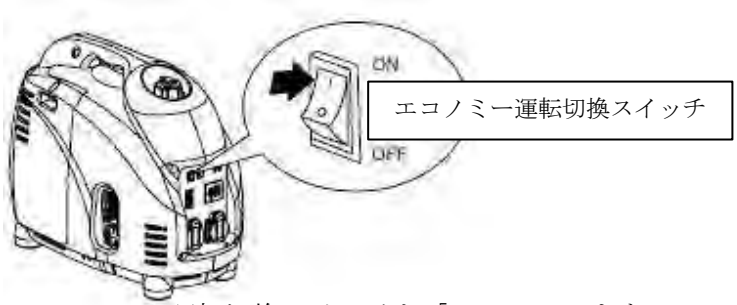
・換気や通気が良い場所でエンジンを始動させて下さい。換気や通気が不十分な場所でエンジンを始動させると、一酸化炭素が溜まり、ガス中毒の危険があります。

⚠注意

・平坦で固い床面に設置し、建物や壁から１ｍ以上離してください。この際、周囲に障害となる物や可燃性の液体、ガス等がないことを確認してください。
・エンジン始動前に電気機器を接続しないでください。
・リコイルスターターハンドルを戻す際は、手をハンドルから離さずゆっくり戻してください。一気に手を離すとハンドルが急激に戻り危険です。
・作動中、マフラー（排気口）付近に、物を置かないでください。

◆交流電源の取り出し方

１．使用する電気機器の周波数を確認し、各機器に合った周波数を選択し、周波数切換スイッチで切り換えます。
２．エンジンを始動します。この際、必ず交流出力灯（緑）が正常に点灯していることを確認してください。



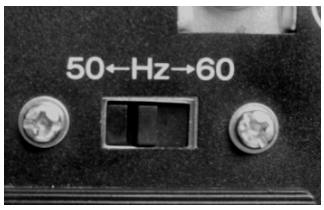
３．エコノミー運転切換スイッチを「ＯＮ」にします。
４．使用する電気機器のスイッチが「ＯＦＦ」になっていることを確認します。

５．使用する電気機器のプラグをプラグソケットに差し込みます。
６．使用する電気機器のスイッチを「ＯＮ」にします。

⚠注意
・電気機器をプラグソケットに接続する前に、電気機器の電源が「ＯＦＦ」になっていることを確認してください。
・使用する電気機器の周波数を確認してください。
・使用する電気機器の出力が規定出力の範囲内であるか確認してください。
・使用する電気機器の出力電流値がプラグソケットの規定電流範囲内であるかどうか確認してください。
・コンプレッサーや、投光機などの電気負荷の大きい電気機器を使用する場合は、エコノミー運転切換スイッチを「ＯＦＦ」にしてください。

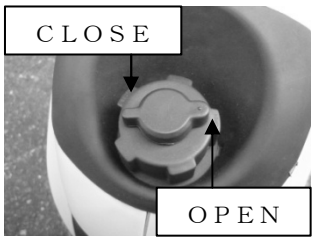
◆エコノミー運転
エコノミー運転切換スイッチを「ＯＮ」にするとエコノミーコントロール装置が作動します。電気機器を始動すると、自動的にエンジンは負荷の大きさに応じた回転となり、無負荷時には低回転になり、燃料の消費を抑えます。

◆周波数切換スイッチ
周波数切換スイッチは、使用する電気機器の周波数に合わせて、周波数を５０Ｈｚか６０Ｈｚに切換えるスイッチです。



⚠注意
・エンジン始動時に周波数スイッチを切り替えても、周波数は切り換わりません。必ず、エンジン停止時に切換スイッチを操作してください。

◆燃料タンク通気ノブ
燃料タンクキャップには、燃料の流れを調整するための通気ノブが設けられています。ノブを「ＯＰＥＮ」の位置に合わせると、燃料をキャブレターへ送ることができます。通常使用時は、ノブを「ＯＰＥＮ」の位置に、未使用時は、「ＣＬＯＳＥ」の位置にしておきます。



◆過負荷保護装置

過負荷保護装置は、接続された電気機器により過負荷を感知した時、インバーター制御装置の過熱時、交流出力電圧が上昇した時に作動し、発電機や接続された電気機器を保護するため、エンジンを停止させます。装置が作動すると、交流出力灯（緑）が消え、過負荷警告灯（赤）が点灯したまま最長１分間発電を続け、過負荷状態が改善されない場合、エンジンが停止します。エンジンが停止した場合、以下の手順で作業を行ってください。

１．接続中の電気機器のスイッチを「ＯＦＦ」にします。
２．接続する電気機器の出力電流量を確認し、規定電流量内に調整します。
３．制御装置や冷却空気取入口付近に妨害するようなものがないか確認し、何かあれば取り除いてください。
４．エンジンを再始動させます。

⚠注意

・過負荷警告灯は、コンプレッサーや水中ポンプなどモーターを使用した大きな電流を必要とする電気機器を使用する場合、始動時に数秒間点灯しますが、これは機器の異常ではありません。
・一度に許容量を超える大きな負荷が掛った場合、瞬時にエンジン停止します。

◆オイル警告装置

エンジンオイル量が最低レベルより下回ると、自動的にエンジンが停止します。エンジンオイルを補給するまでは、エンジンを始動させることはできません。

◆直流電源の取り出し方

※この直流電源は、１２Ｖバッテリーの充電のみに使用してください。

１．車のエンジンを切り、車からバッテリーを取り外します。
２．バッテリーターミナルをきれいに清掃します。その際、腐食してできたサビ等が目に入らないよう注意してください。
２．破裂防止の為に液栓を全て外します。
３．バッテリー液が規定量以下になっていた場合は、蒸留水を補給してください。水道水は使用しないでください。メンテナンスフリーバッテリーの取扱いについては、バッテリー製造業者の取扱説明書に従い、慎重に作業を行ってください。
４．付属の１２Ｖバッテリーケーブルのプラス用クリップをバッテリーのプラス端子に、次にマイナス用クリップをバッテリーのマイナス端子にしっかりと接続します。プラスとマイナスの極性を逆に接続すると、機器損傷やバッテリー爆発の原因となります。

５．直流回路保護スイッチが「ＯＮ」になっていることを確認します。
６．１２Ｖ用のプラグを、１２Ｖ専用プラグソケットに差し込みます。
７．充電完了時間の目安は、バッテリーの各セルからさかんにガスが発生し、充電中の端子電圧が１５．０Ｖ以上、または電解液比重 が１．２７０（２０℃）以上になっている状態です。
８．充電完了後、全ての液栓を取り付けます。
９．３０分以上置いてから、バッテリーを車に取り付けます。

１２Ｖバッテリー充電用ケーブル

黒：マイナス端子用　　赤：プラス端子用

⚠注意
・バッテリーの過充電に注意してください。
・長時間作業現場を離れないでください。
・バッテリー充電中は、エコノミースイッチを「ＯＦＦ」にしてください。

◆直流回路保護装置
直流回路保護装置は、負荷が一定の値を超えた時、自動的に作動し、出力を停止します。

直流回路保護スイッチ図

⚠注意
・直流保護回路装置が作動した場合は、負荷を定格出力内に減少させてください。

◆エンジンの停止
１．使用している電気機器のスイッチを「ＯＦＦ」にします。
２．使用している電気機器の電源プラグを本体プラグソケットから抜きます。
３．エンジン始動スイッチを「ＯＦＦ」にします。
４．燃料コックを「ＯＦＦ」の位置に合わせます。
５．燃料タンク通気ノブを「ＣＬＯＳＥ」の位置に合わせます。
⚠注意
・使用後は、必ず燃料コックを「ＯＦＦ」にしてください。

■運搬・保管・格納

◆運搬

本製品を自動車やトラック等で運搬する場合は、次の項目を守ってください。

１．エンジン始動スイッチを「ＯＦＦ」の位置に合わせます。

２．燃料タンクキャップ、燃料タンクストレーナーを外し、タンク内の燃料を全て抜きます。（※燃料の抜き方項目参照。）

３．燃料タンクストレーナーを元の位置の戻し、燃料タンクキャップをしっかりと締めます。

４．燃料コックを「ＯＦＦ」の位置に合わせます。

５．燃料タンク通気ノブを「ＣＬＯＳＥ」の位置に合わせます。

６．ロープ等を使用し、本体が動かないようしっかりと固定します。

⚠警告

・振動や衝撃等で燃料がこぼれる恐れがあるので、燃料タンク内のガソリンを全て抜いてから運搬してください。

・ガソリンが気化して引火する恐れがある為、車内等に積載したまま直射日光の当たる場所に長時間放置しないでください。

⚠注意

・本製品の上に重い物を置かないでください。

・倒れたり、落下したりしないような場所にしっかりと固定してください。

◆保管

長期間使用しない場合は、次の項目に従い保管してください。

１．エンジン始動スイッチを「ＯＦＦ」の位置に合わせます。

２．燃料コックを「ＯＦＦ」の位置に合わせます。

３．燃料タンク、キャブレター内の燃料を全て抜きます。（※燃料の抜き方項目参照。）

４．各部を清掃し防錆処理を施します。

５．本体にカバー等を掛け、屋内で湿気が少なく換気のよい場所に保管します。

⚠注意

・ 燃料が自然劣化し、エンジン始動が困難になる場合があるので、長期間使用しない場合は、必ず燃料を全て抜いてから保管してください。

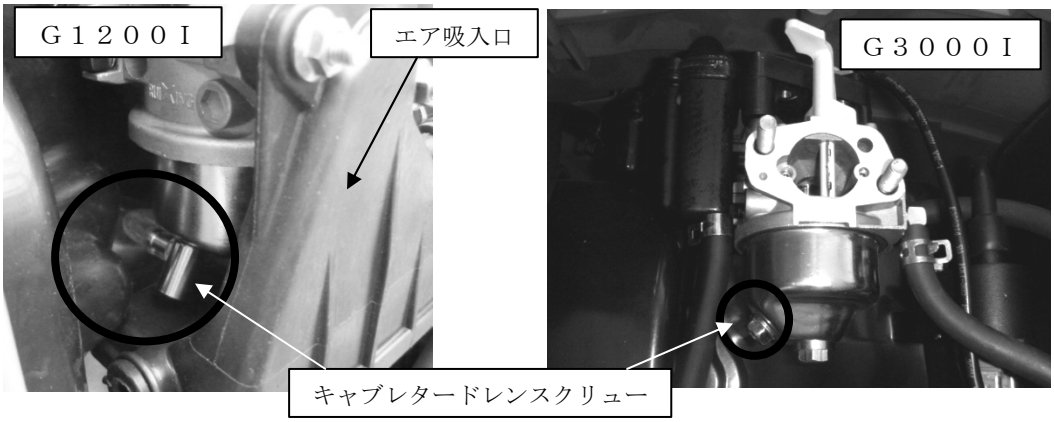
・ 直射日光の当たる場所に保管しないでください。

・ 本製品の上に重い物を置かないでください。

・ 倒れたり、落下したりしない安全な場所に保管してください。

◆燃料の抜き方

１．燃料コックを「ＯＦＦ」の位置に合わせます。
２．タンクキャップを外し、燃料タンクフィルターを取り外します。
３．市販の給油ポンプ等を使用し、燃料タンク内の燃料を抜き、別容器に入れます。容器は必ず耐ガソリン製のものを使用してください。
４．燃料コックを「ＯＮ」の位置にします。
５．エンジンスイッチを「ＯＮ」にします。
６．エンジンを始動します。おおよそ２０分運転後、ガス欠状態で停止します。（ガス欠までの時間は燃料残量により異なります。）
７．エンジンスイッチを「ＯＦＦ」の位置にします。
８．エアフィルターを取り外します
９．キャブレターのドレンスクリューをドライバー等で緩め、残っている燃料を全て抜き取り、耐ガソリン製の別容器に入れます。
１０．　キャブレターのドレンスクリューを締め付けます。
１１．　外した部品を元に戻します。
１２．　燃料コックを「ＯＦＦ」の位置にします。



⚠警告

・　作業中は喫煙・火気厳禁です。火災や爆発の原因になります。また、静電気が発生しないよう十分注意してください。
・　燃料は引火しやすく、気化した燃料は爆発する恐れがあるため、作業中は必ずエンジンを停止し、通気の良い場所で作業を行ってください。

⚠注意

・　作業中に燃料がこぼれた場合は、全てきれいに拭きとり、完全に乾かしてからエンジンを始動させてください。
・　万が一、燃料が目に入ったり、皮膚に付着したりした場合は、速やかに清潔な水で洗い流してください。

■定期点検

始動前点検以外に６ヶ月点検、１２ヶ月点検を実施してください。

６ヶ月、１２ヶ月点検は、必ずお買い求めの販売店へ依頼して下さい。絶対にお客様自ら分解整備等は行わないでください。※点検料は無料です。（別途送料は発生します。）

※部品の交換が必要な場合は、部品代が発生します。

◆６ヶ月点検項目

・スパークプラグの電極の焼け具合と清掃。
・プラグコードの損傷の有無。
・スターターハンドル、ロープの損傷の有無と作動具合。
・エンジンの始動性と異音、異臭の有無。
・エンジンオイルの交換及び漏れの確認。
・排気の状態。
・エアクリーナーエレメントの状態。
・燃料の状態（漏れの有無)。
・燃料ホースの損傷の有無。
・チョークレバーの作動具合。
・キャブレターの調整。
・プラグソケットの機能。
・本体各部の増し締め。

◆１２ヶ月点検項目

・スパークプラグの電極の焼け具合と清掃。
・プラグコードの損傷の有無。
・スターターハンドル、ロープの損傷の有無と作動具合。
・エンジンの始動性と異音、異臭の有無。
・エンジンオイルの交換及び漏れの確認。
・排気の状態。
・エアクリーナーエレメントの状態。
・燃料の状態（漏れの有無)。
・燃料ホースの損傷の有無。
・チョークレバーの作動具合。
・キャブレターの調整。
・圧縮圧力。
・シリンダ内のカーボン除去。
・マフラーの状態と損傷の有無。
・プラグソケットの機能。
・本体各部の増し締め。

⚠注意

・６ヶ月、１２ヶ月点検は、必ずお買い求めの販売店へ依頼して下さい。絶対にお客様自ら点検作業を行わないでください。

◆定期運転・交換

保管・格納状態であっても、常に使用できるよう定期運転・交換を行ってください。

＜定期運転＞

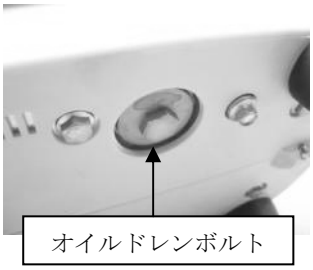
１ヶ月に一度、電気機器を接続して、エンジンの作動状態を確認してください。

＜定期交換＞

燃料をタンク内に残したまま保管する場合は、燃料の変質を防ぐため、３ヶ月に１度は燃料タンク内の燃料を交換してください。長期間保管する場合は、必ず燃料を全て抜いてから保管してください。

◆エンジンオイルの交換

＜エンジンオイル交換時期＞



・初回：１ヶ月、または２０時間運転後

・初回以降：６ヶ月毎、または１００時間運転後

・推奨エンジンオイル：ＳＡＥ　１０Ｗ－３０

１．エンジンを始動させ、５分間程度暖機運転してください。

２．エンジンの停止を参照し、エンジンを停止させてください。

３．オイルプラグキャップを外します。

４．本体を傾け、オイル受けを置きます。

５．底面にあるオイルドレンボルトを緩め、エンジンオイルを抜きます。

６．オイルドレンボルトを、元の通りに締め付けます。この際、締め過ぎに注意してください。

７．４サイクルエンジンオイルを注入口付近まで規定量給油します。規定量は６００ｍＬです。

８．オイルプラグキャップを締め付けます。

⚠警告

・エンジン停止直後は、エンジンやマフラー、エンジンオイルの温度が高くなっていますので、作業の際は十分注意してください。

⚠注意

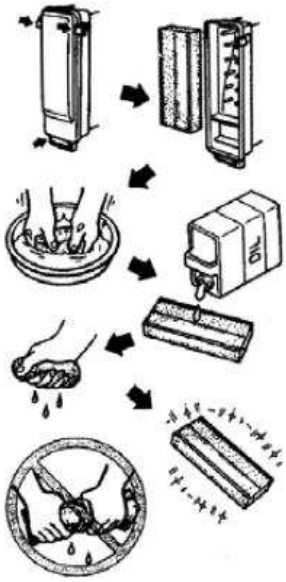
・エンジンオイルは必ず、４サイクルエンジンオイルを使用してください。

・規定量以上のエンジンオイルを給油しないでください。エンジン不調になる恐れがあります。

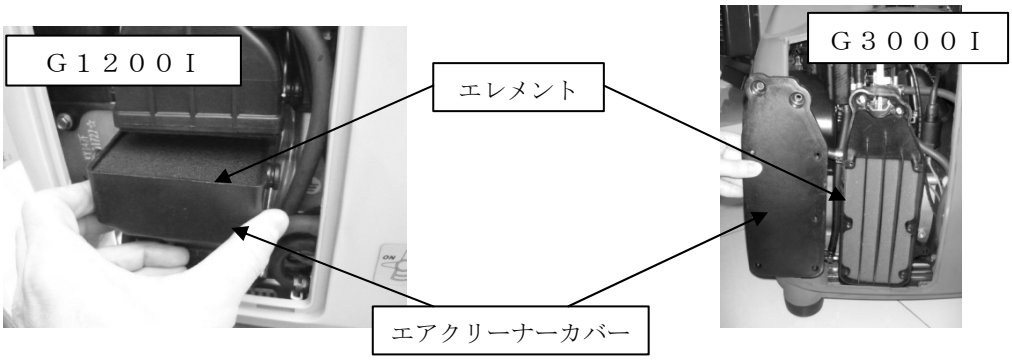
・こぼれたエンジンオイルは必ずきれいに拭き取ってください。

・エンジンオイルの給油は、平らな場所で行い、発電機は傾けないでください。
・オイルプラグキャップ・オイルドレンボルトはしっかりと締め付けてください。

◆エアクリーナー清掃



1.エンジン始動スイッチを「ＯＦＦ」の
　位置に合わせます。
2.エンジンが停止したのを確認した後、エア
　クリーナーカバーを外します。
3.エレメントを取り出し、きれいな混合油
（白灯油３：エンジンオイル１）で洗浄します。
4.エレメントをエンジンオイル等にひたし、
　その後、オイルが滴らない程度に余分なオイ
　ルを取り除きます。この時、絶対に強くしぼったり
　しないで下さい。エレメントが破れ、エンジン不調の
　原因となります。
5.分解した手順とは逆の手順で元に戻します。



⚠注意
・エレメントが取り付けられていない状態では、絶対にエンジンを始動させないでください。故障の原因になります。
・エレメントに損傷がある場合は、必ず新品と交換してください。損傷のある状態のまま使用すると、エンジン故障の原因になります。
・エレメントを清掃する際は、エレメントを損傷させないよう十分注意してください。
・埃の多い場所で使用した場合は、定期点検より早めに洗浄してください。

◆マフラーキャップの清掃

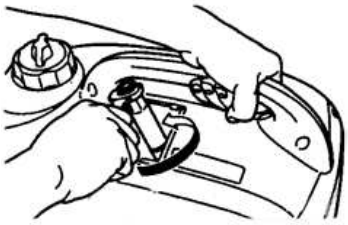
1.背面のマフラーカバーを取り外します。

2.マフラー排気口先端のキャップを取り外します。

3.ブラシ等を使用し、メッシュ部分に付着した汚れを取り除きます。

4.分解した手順と逆の手順で元に戻します。

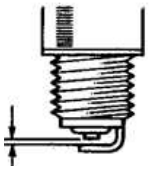
◆スパークプラグの点検・清掃



1.エンジン始動スイッチを「ＳＴＯＰ」の位置に合わせ、エンジンを停止させます。

2.プラグキャップを外し、付属のプラグレンチ等を使用して、スパークプラグを取り外します。

3.ワイヤーブラシ等を使用し、スパークプラグの電極に付着したカーボンを除去します。



4.スパークプラグのギャップ（隙間）を点検します。
スパークプラグギャップ目安は、０．６～０．７ｍｍです。

5.取り外した手順と逆の手順で組み付けます。

※交換の目安

１年または、３００時間運転したら交換してください。

※純正スパークプラグ型番

ＮＧＫ・・・Ａ７ＲＴＣ　または　ＣＲ５ＨＳＢ（ＮＧＫ）

⚠警告

・スパークプラグを脱着する際は、碍子を損傷させないよう注意してください。碍子が損傷すると、漏電し、火災等の原因になる恐れがあります。

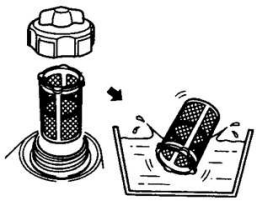
⚠注意

・適応スパークプラグ以外は使用しないでください。故障の原因となります。

・エンジンの停止直後は、スパークプラグが非常に高温になっています。エンジン、スパークプラグが完全に冷えてから作業を行ってください。

・スパークプラグを取り付ける際は、必ず規定トルクを守ってください。
※スパークプラグ締め付け規定トルク：１５～２０Ｎｍ

◆燃料タンクストレーナーの清掃

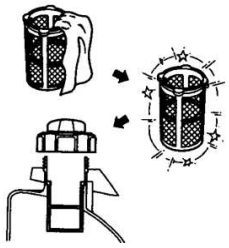


1.エンジン始動スイッチを「ＳＴＯＰ」の位置に合わせ、エンジンを停止させます。

2.タンクキャップを外し、燃料タンクストレーナーを取り外します。

3.洗浄液を使用し、燃料タンクストレーナーをきれいに洗浄します。

４．燃料タンクストレーナーをきれいに拭き取り燃料タンク給油口に取り付けます。



５．燃料タンクキャップを取り付けます。

⚠警告

・作業中は喫煙・火気厳禁です。火災や爆発の原因になります。また、静電気が発生しないよう十分注意してください。

・燃料は引火しやすく、気化した燃料は爆発する恐れがある為、作業中は必ず、エンジンを停止し通気の良い場所で行ってください。

・万が一、燃料が目に入ったり、皮膚に付着したりした場合は、速やかに清潔な水で洗い流してください。

⚠注意

・燃料タンクキャップはしっかりと確実に締め付けてください。

・作業中に燃料がこぼれた場合は、きれいに拭きとり、完全に乾かしてからエンジンを始動させてください。

・燃料タンクストレーナーが破損している場合は、新品と交換してください。

◆点検交換目安

	使用前点検 （毎回点検）	１ヶ月または ２０時間運転	３ヶ月または ５０時間運転	６ヶ月または １００時間運転	１年または ３００時間運転
エンジンオイル	点検	交換 ※初回運転時		交換	交換
エアクリーナー	点検・清掃				
スパークプラグ				点検 清掃・調整	交換
燃料タンク			点検・清掃		
燃料タンクストレーナー	点検	清掃			

※ホコリ等が多い場所で使用した場合は、エアクリーナーの清掃は１０時間運転、または１日１回行ってください。

※表示時間・期間が経過したら、速やかに点検・交換を行ってください。

※点検・交換目安は、期間毎または運転時間毎のどちらか早い方で行ってください。

※エンジンオイルは、初回運転時のみ１ヶ月、または２０時間運転後に交換してください。それ以降は、６ヶ月毎ごとに交換してください。

■トラブルシューティング

症状	原因	原因箇所と原因	対策
エンジンが始動しない。	燃料系統のチェック(燃焼室に燃料が供給されていない。)	燃料タンクが空になっている。	燃料を入れる。
		燃料ホースが詰まっている。	燃料ホースを清掃する。改善されない場合は、販売店へ修理を依頼してください。
		燃料コックが詰まっている。	燃料コックを清掃する。(※お客様自ら作業を行わないでください。必ず販売店へ修理を依頼してください。)
		キャブレターが詰まっている。	キャブレターの分解清掃を行う。(※お客様自ら作業を行わないでください。必ず販売店へ修理を依頼してください。)
	電気系統のチェック(スパークプラグより火花が飛んでいない。)	スパークプラグが汚れている。	スパークプラグの清掃を行う。
		スパークプラグにカーボンが付着している。	スパークプラグの清掃を行う。
		点火系統の不良。	販売店へ修理を依頼する。
	圧縮系統(圧縮不足、圧縮漏れ。)	ピストンリングが損傷している。	販売店へ修理を依頼する。
交流電気が出力されない。	エンジンが停止していないか。	エンジンが停止している。	使用電気機器の出力が定格出力を超えていないか確認し、超えている場合は、定格出力内に減少させ、エンジンを再始動する。
直流電気が出力されない。	直流回路保護スイッチが「ＯＦＦ」になっていないか。	直流回路保護スイッチが「ＯＦＦ」になっている。	バッテリーの接続方法、バッテリーの容量が１２Ｖであるか確認し、直流回路保護スイッチを「ＯＮ」にする。

■製品保証規定

※製品の保証期間は、ご購入後１８０日です。

※正常な使用状態にて故障した場合は、弊社の責任に於いて無償にて修理、交換させていただきます。

※本保証は、当該製品単体の保証を意味します。製品の故障及び損傷により発生する損害は、保証対象には含まれません。

※本保証は、日本国内においてのみ有効です。海外で発生した故障及び損傷に関しては、保証対象には含まれません。

※保証の可否は弊社が判定いたします。

※ご購入日の確認ができない場合は、有償修理として受け付けさせていただきます。

※製品保証は弊社で販売した商品のみ有効です。

※二次的に発生する損失の補償及び次に該当する場合は保証対象には含まれません。

・使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠った為に発生した故障及び損傷。
・製品の作動機構に悪影響を及ぼす変更（改造）を加え、それが原因で発生した故障及び損傷。
・消耗品が損傷し、取り替えを要する場合。
・地震・火災・風害その他天災地変等、外部に要因がある故障及び損傷。
・当社発行の製品保証書、購入レシート、納品書の提示が無い場合。
・取扱店以外での修理による故障、修理後の使用においての故障。
・ご納入後の輸送や移動時の落下や衝撃による故障及び損傷。

■製品修理規定

※製品保証規定外の有償修理に該当いたします。

※製品修理保証期間は、修理完了後９０日です。尚、製品修理保証は、修理箇所のみ有効とさせていただきます。

※修理は弊社で販売した製品に限ります。

※製品の修理期間中に、お客様側で発生した損害に関しては、一切保証いたしません。

※修理期間中の代替製品の貸出はいたしません。

※修理製品の往復送料は、お客様負担とさせていただきます。

※弊社側で修理不可能と判断した製品は、修理に応じかねる場合があります。

■廃棄について

・本製品を廃棄する場合は、オイルを承認された容器に排出し、お住まいの自治体のゴミ廃棄方法に従って本体とオイルを処理してください。

■所有者・使用者責任

所有者、及び使用者は当該商品を使用する前に、メーカーからの説明書（警告文）を良く読み、理解しなければなりません。資格を持ち、発電機の構造、及び構成している部品等をよく理解し、十分な経験のある人が責任を持って当該商品を使用した作業を行うようにしてください。警告事項は特に良く理解するようにしてください。

所有者、及び使用者は今後の作業の上で、メーカーからの推奨事項を常に把握し、維持するように努めてください。また、警告ラベル、説明書等については、いつでも読む事が出来るように良い状態で保管してください。

■使用上の注意

１.安全メガネ、安全手袋、安全帽、作業服を着用してください。
２.塗装等、呼吸器系統に影響がある作業を行う場合は必ず防塵マスクを着用してください。
３.サイズの極端に大きい衣服、ズボン等、巻き込みの恐れがある衣服や作業服は着用しないでください。必ず体に合った作業服を着用してください。また、長髪の人は髪が巻込まれないようにしてください。
４.使用する工具の説明書を良く読み、注意事項を守って作業してください。
５.作業前に、各部に傷、損傷、錆等が無いか良く確認してください。
６.可動部、回転部分には、作業前もしくは定期的にグリスの塗布、注油を行ってください。
７.誤った使用方法により商品が破損、人体への損傷、物品等の損害が生じた場合、一切の保証、並びに責務は無効となります。

■故障について

故障と思われる場合は、お手数ですがお買い上げの販売店又は販売元までお問い合わせください。

■お問合せ先

株式会社ワールドツール
〒３６１－００５６　埼玉県行田市持田２０９１－１
電話：０４８－５６４－６９７０（代）
ＦＡＸ：０４８－５６４－６９７１

■カスタマーサービス

ＴＥＬ：０４８－５６４－３７２７
受付時間：月～金　１０：００～１８：００